

Le Tœniasis à Hymenolepis Nana,
à propos d'un cas récent

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine
de Montpellier, le 22 Juillet 1939

par **GOUBERT Louis**

Ancien Interne des Hôpitaux d'Avignon

né à AVIGNON, le 7 Février 1911

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

Examineurs de la Thèse	{	MM. EUZIERE, Professeur, Président;	{	Assesseurs
		VIDAL, Professeur;		
		MOURGUES-MOLINES, Agrégé;		
		HARANT, Docteur.		

Ateliers Bruquier

N I M E S

Le Tœniasis à Hymenolepis Nana,
à propos d'un cas récent

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine
de Montpellier, le 22 Juillet 1939

par **GOUBERT Louis**

Ancien Interne des Hôpitaux d'Avignon

né à AVIGNON, le 7 Février 1911

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

Examineurs de la Thèse	{	MM. EUZIERE , Professeur, Président;	{	Assesseurs
		VIDAL , Professeur;		
		MOURGUES-MOLINES , Agrégé;		
		HARANT , Docteur.		

Ateliers Bruquier

— N I M E S —

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM.
Histologie	J. DELMAS
Physiologie	TURCHINI
Chimie biologique médicale et toxicologie	L. HEDON
Physique médicale	CRISTOL
Anatomie pathologique	PECH
Microbiologie	GRYNFELTT
Pathologie et thérapeutique générales	LISBONNE
Thérapeutique et matière médicale	PAGES
Hydrologie thérapeutique et climatologie	N
Hygiène	PUECH
Médecine légale et médecine sociale	CARRIEU
Pathologie médicale et clinique propédeutique	VIDAL J.
Clinique médicale	BOULET
Clinique chirurgicale	GIRAUD
Clinique obstétricale	RIMBAUD
Clinique des maladies mentales et nerveuses ..	MASSABUAU ass.
Clin. des malad. des enfants et hyg. du 1 ^{er} âge ..	RICHE
Clinique de dermatosyphiligraphie	P. DELMAS
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	EUZIERE, doyen
Clinique des maladies des voies urinaires	BOUDET
Clinique gynécologique	MARGAROT
Clinique ophtalmologique	ETIENNE
Clinique d'oto-rhino-laryngologie-maxillo-faciale	JEANBRAU
Radiologie	LAPEYRE
Anatomie (Ch. de c.)	DEJEAN
Histologie (Ch. de c.)	TERRACOL
	LAMARQUE
	LAUX
	GRANEL

Honorariat

Professeurs honoraires

MM. RODET, TEDENAT, FORGUE, ESTOR, BERTIN-SANS,
CABANNES, GALAVIELLE, VIRES, BOSCH, VILLARD

Chargés de cours complémentaires

Histoire Naturelle Médicale	MM.
Pathologie médicale et clinique propédeutique ..	HARANT, D ^r
médicale	BAUMEL, agr.
Clinique propédeutique médicale	P. RIMBAUD, agr.
Clinique des maladies contagieuses	JANBON, agr.
Clinique phtisilogique	VIDAL, prof.
Chirurgie expérimentale	GUIBAL, agr.
Pathologie externe	MOURGUE-MOLINES, agr.
Médecine opératoire	ROUX, agr.
Accouchements	COLL DE CARRERA
Stomatologie	FERRIER, D ^r .

Agréés en exercice

MM.		MM.
JANBON	Chirurgie	AIMES
BAUMEL		MOURGUE-MOLINES
P. RIMBAUD		GUIBAL
BOUCOMONT, ch. d'agr.	Bactériologie	ROUX
LAFON, ch. d'agr.	Chimie	CARRERE
		MONNIER, ch. d'agr.

Examinateurs de la thèse

MM. EUZIERE, Prof., Président.	MM. MOURGUE-MOLINES, Agr
VIDAL, Professeur.	HARANT, Directeur.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

*à laquelle je dois en grande partie ma
vocation médicale.*

A MON PERE

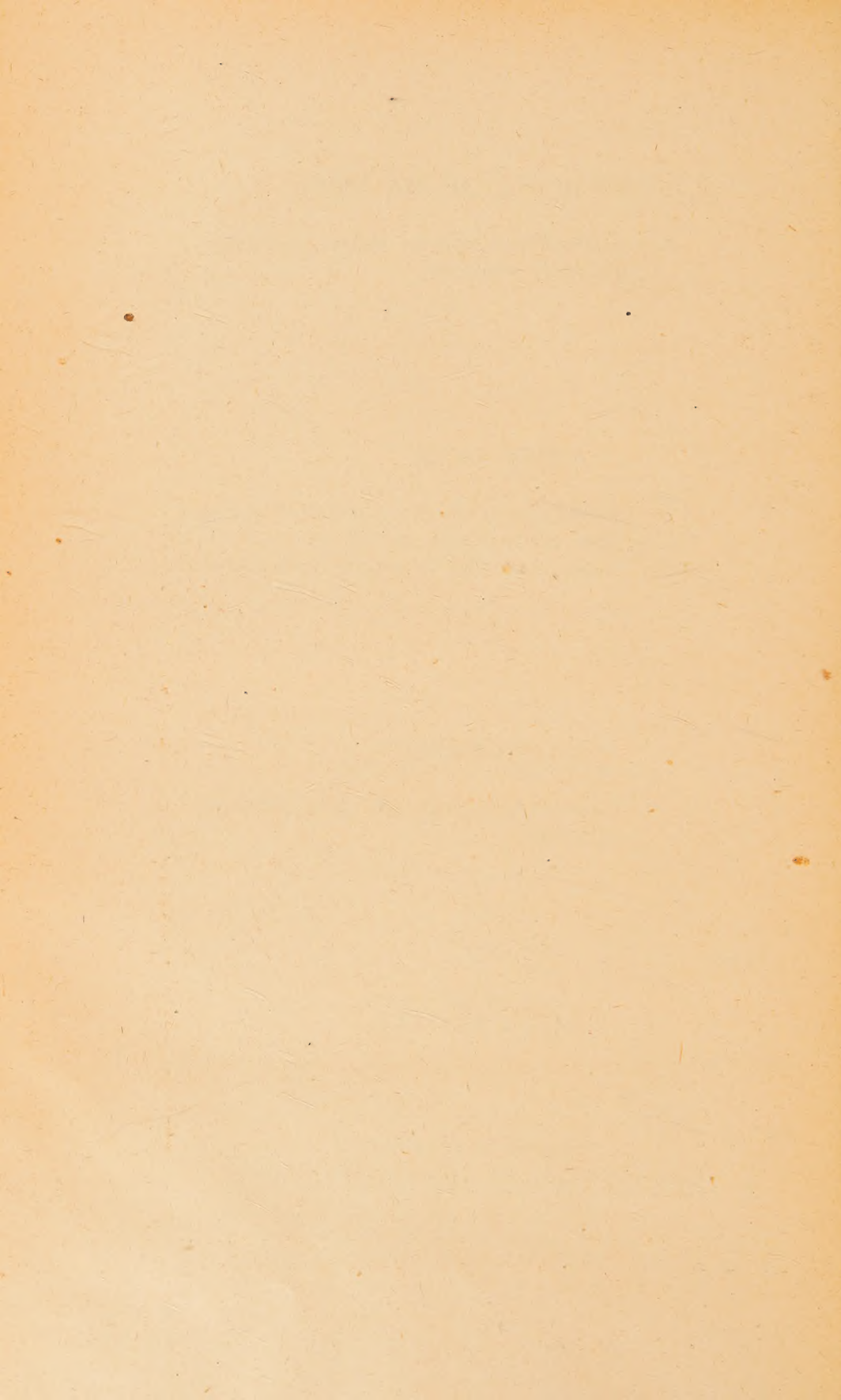
*guide sûr, conseiller précieux à qui je
dois tant, et qui fut et restera tou-
jours pour moi, le modèle du médecin*

A MA FEMME

*faible témoignage de mon immense
affection.*

A MES PARENTS

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS.



A MON MAITRE
ET PRESIDENT DE THESE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR EUZIERE,

Professeur de Clinique des maladies nerveuses et mentales.
Membre correspondant de l'Académie de Médecine
Doyen de la Faculté.

*Il fut pour moi plus qu'un maître,
et ma reconnaissance, pourtant bien
grande, n'égale jamais sa bienveil-
lance à mon égard.*

AUX MEMBRES DE MON JURY DE THESE:

A MONSIEUR LE DOCTEUR VIDAL,

Professeur de Médecine légale et de Médecine sociale

en hommage respectueux et reconnaissant.

A M. LE DOCTEUR MOURGUE-MOLINES,

Professeur Agrégé à la Faculté

avec une bonté sans égale, il a guidé mes premiers pas dans la pratique médicale. Je suis heureux de pouvoir lui exprimer ici ma très vive et très sincère reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HARANT,

Professeur Agrégé à la Faculté

Ses conseils éclairés et son extrême bienveillance m'ont aidé grandement dans mon travail. Je lui en exprime toute ma gratitude.

A MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MONTPELLIER



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES MAITRES
DES HOPITAUX D'AVIGNON

*Leur enseignement et leur sollicitude
m'ont permis d'acquérir les éléments
indispensables à ma formation médi-
cale. Qu'ils trouvent ici l'expression
de ma respectueuse et profonde gra-
titude.*

A MES CAMARADES D'INTERNAT.

INTRODUCTION

Pour beaucoup de personnes, le parasitisme intestinal joue un rôle prépondérant dans la pathologie humaine, dans la pathologie infantile tout particulièrement, et il arrive fréquemment que devant un enfant malade, la voix populaire porte le diagnostic étiologique suivant : « il doit avoir les vers ? ». Par contre il en est un grand nombre qui ne lui accorde qu'un crédit minime, voire inexistant, jusqu'au jour où il leur est donné de découvrir dans les selles soit quelques anneaux, soit quelques œufs. De nombreux auteurs cependant — Parasitologues, hygiénistes, cliniciens — ont eu leur attention attirée sur ce point et de nombreux travaux ont été faits sur cette question tant en France qu'à l'étranger ?

Plus tenté de porter le diagnostic de fièvre typhoïde, de diarrhée ou d'entérite vague, voire d'ictère catarrhal ou de néphrite aiguë (cas observés par VOVAN CAN à Marseille) on oublie aisément que la cause des symptômes observés pourrait bien être un parasitisme intestinal.

Or les travaux récents de MORENAS (1939) et de BRUMPT (1936) mettent en relief justement que d'une manière générale les vers de grande taille, — *Ténias* ou *Ascaris* sont bien tolérés par l'intestin et ne donnent lieu à aucune manifestation pathologique, mais que par contre, les vers de petite dimension, surtout lorsqu'ils se trouvent en abondance dans l'intestin de l'homme, donnent lieu à des manifestations extra-intestinales, de préférence à des manifestations entéro-colitiques. On conçoit dès lors l'importance qu'il y a à déceler le parasitisme intestinal dans de tels cas, et le danger qu'il y a à le méconnaître.

L'Hymenolepis Nana, un des plus petits parasites de l'intestin humain se place au premier rang de ces vers.

Or un cas de parasitisme à *Hymenolepis Nana*, vient d'être récemment observé à Montpellier même par M. EUZIERE et M. HARANT. Vu la rareté relative de ce parasite en France et dans la région méditerranéenne, étant donné la forme *purement nerveuse*, forme rare; présentée par ce cas nous avons jugé bon de faire une rapide étude portant sur ce parasite et sur les manifestations surtout nerveuses auxquelles il peut donner naissance.

Nous rappellerons donc tout d'abord dans un aperçu parasitologique sur l'*Hyménolépis Nana* :

Sa morphologie.

Son évolution.

Sa distribution à la surface du globe.

Nous envisagerons ensuite son rôle pathogène, en étudiant en premier lieu la symptomatologie de l'*Helminthiase* en général, en la mettant en parallèle ensuite avec la symptomatologie propre à l'*hyménolépis nana*. Nous insisteront alors d'une façon toute particulière sur les phénomènes nerveux qui peuvent apparaître et dont le cas récemment observé par MM. EUZIERE et HARANT est une illustration frappante.

Nous envisagerons enfin en dernier lieu le traitement paraissant le plus efficace en cette occurrence.

CHAPITRE PREMIER

MORPHOLOGIE : *Hymenolepis Nana* (VON SIÉ-BOLD. 1852) fut découvert au Caire par BILHARTZ en 1851 dans l'intestin grêle d'un enfant mort de méningite. C'est un cestode minuscule, au corps nettement segmenté, mesurant de 7 à 80 mm. de long et 270 à 800 μ de large au maximum. Il présente un scolex de dimension variable et dont le diamètre oscille entre 130 et 400 μ et un rostre épais, court et rétractile, dont le diamètre est de 50 à 80 μ et qui est armé d'une couronne de 20 à 26 crochets longs de 14 à 20 μ .

Le cou assez long est presque moitié moins large que le scolex. Les premiers anneaux sont courts ; les suivants grandissent graduellement mais demeurent toujours plus larges que longs. Les grands anneaux mesurent de 150 à 300 μ de long sur 650 à 800 de large. Le nombre des anneaux varie de 100 à 800 et plus.

Hymenolepis Nana présente quatre ventouses arrondies, excavées, inermes et larges de 50 à 93 μ .

Les pores génitaux sont unilatéraux et situés à gauche.

Les testicules au nombre de trois, sont disposés sur une même ligne transversale.

Les œufs d'*Hymenolepis Nana* sont tout à fait caractéristiques. Ils mesurent de 48 à 60 μ de long sur 36 à 40 μ de large ; ils ont une forme elliptique et sont munis de trois enveloppes membraneuses : une interne, une moyenne et une externe. La membrane externe est mince mais résistante ; la membrane interne est plus épaisse et a la forme d'un petit citron.

Elle présente à chaque pôle, un petit renflement ou manchon bien marqué d'où partent plusieurs filaments.

EVOLUTION ET LOCALISATION:

L'évolution de *l'hymenolepis Nana* est assez curieuse. Il avait été démontré depuis les travaux de YOSHIDA et de SAEKI en 1920 que le parasite humain présente un développement direct — un cycle fermé qui est son développement normal. Le processus en est le suivant: les œufs de *l'hymenolepis nana* sont ingérés par l'homme et arrivés dans l'intestin y donnent naissance à des embryons hexacantes de 24 à 35 μ de long sur 21 à 27 de large, et munis de crochets longs eux-mêmes de 10 à 15 μ . Ces embryons hexacantes, généralement sphériques, viennent se loger dans les villosités intestinales; ils augmentent de volume et en 72 heures environ ils se transforment en *Cercocystis*. Au bout de 3 à 6 jours les larves arrivées à maturité, rompent la villosité et se fixent directement dans l'intestin. En une quinzaine de jours, le scolex qui est la seule partie du parasite qui bourgeonne, donne le vers adulte. Telle est l'évolution normale, à cycle fermé de *l'hymenolepis nana*.

Mais récemment les travaux de BACIGAPULO en 1932 et surtout ceux de BRUMPT en 1933 ont montré qu'il pouvait exister un autre mode d'évolution; celle-ci pourrait se faire avec un cycle indirect, nécessitant un premier hôte intermédiaire qui serait un invertébré (colléoptère tels que *Tenebrio molitor* ou *tenebrio obscurus* ou puce telle que *Xenopsylla Cheopis*). Quoiqu'il en soit cette dernière forme d'évolution n'est pas encore pleinement prouvée et reste encore à l'étude.

Au stade cysticercoïde *l'hymenolepis nana* siège dans les villosités intestinales; une fois adulte il choi-

sit avec prédilection la dernière portion de l'iléon du même hôte : un enfant dans la majorité des cas. En effet, nous le verrons plus loin, l'*hymenolepis nana* affectionne tout particulièrement le jeune âge.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

Parasite cosmopolite, l'*hymenolepis nana* se retrouve dans les cinq parties du monde, mais sa répartition à la surface du globe est très inégale. Peut-être en faudrait-il chercher la raison dans le fait que ses œufs offrent une résistance bien faible dans certains milieux (BRUMPT). Si on le trouve en grande abondance dans certains pays, il est par contre très rarement rencontré dans d'autres qui ont cependant un climat identique.

ÂGE :

Comme nous l'avons dit déjà : l'*hymenolepis nana* est avant tout un parasite de l'intestin de l'enfant (MORENAS 1936), et surtout de l'enfant pauvre. BRUMPT prétend même « qu'il est trois fois plus fréquent chez les enfants que chez les adultes », et si nous voulons nous baser sur des chiffres, reportons-nous aux travaux de MAYEOZOKO (1936) qui sur 7.618 examens de fèces, pratiqués au Japon, trouva l'*hymenolepis nana* dans la proportion suivante :

de 2 à 5 ans : 28 p. 100;

de 6 à 10 ans : 44,5 p. 100;

de 10 à 15 ans : 10,7 p. 100.

au-dessus de 16 ans : exceptionnel.

D'ailleurs OTTO (1935), à la suite de recherches entreprises dans le Sud des Etats-Unis d'Amérique avait déjà remarqué que l'infection la plus intense sévit de 5 à 14 ans.

Ces résultats ont été confirmés en France par VOVAN CAN (thèse, Marseille 1935) qui, faisant porter ses études sur 200 enfants des Hôpitaux de Marseille, « a observé, d'accord avec tous les auteurs, que le nombre des parasites est faible pendant les premières années de la vie, mais qu'il s'élève avec l'âge » et il établit la statistique suivante, que nous lui empruntons :

Age	Pourcentage
de 2 à 5 ans	50 p. 100
de 6 à 14 ans	68 p. 100

VOVAN CAN en donne une explication en faisant remarquer que ces âges coïncident précisément avec la période où l'enfant grandit, commence à marcher et à toucher à tout, et par suite à s'infecter.

SEXE :

Il semble démontré d'après PRINGAULT (Bulletin Soc. de Pathologie Exotique, Marseille 1921) que les filles sont particulièrement exposées à l'infestation des *Helminthes* et par suite à celle de l'*hymenolepis nana*.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE proprement dite :

Assez rare en France mais moins cependant que ce qu'on le croyait: *Hymenolepis nana* est un parasite très fréquent en Amérique, surtout en Argentine (PARODI 1917, CASTEX et GREENWAY 1925, LYNCH 1934), PARDINA, au 7^{me} congrès médical de Rosario, en 1935, donne des résultats d'examens de selles de 505 enfants de l'Hôpital de Cordoba : 360 d'entre eux étaient parasités et l'*hymenolepis nana* était en cause dans 6,6 p. 100 des cas. On le rencontre très fréquemment aussi aux Etats-Unis et tout particu-

lièrement dans les Etats du Sud des Etats-Unis (MORENAS). Aux résultats de TRUCHIYA et ROCKLFING qui ne signalent que trois cas seulement d'*hymenolepis nana* sur 362 examens pratiqués en 1932, il convient d'opposer ceux de LEATHERS et KELLER qui, en 1937 (America Sc. Hygiène) rapportent 187 cas d'*hymenolepis nana* sur 28.875 examens de fèces pratiqués en Caroline du Sud (Amérique du Nord).

Ce parasite enfin a été signalé par divers auteurs : aux Antilles, à Porto-rico (HILL et SANCHEZ) — au Brésil (LUTZ), en Guyane (LÉGER et BRIMONT) et en Uruguay (R. TALICE).

Rarement rencontré en Océanie, notamment en Australie, et en Nouvelle Guinée où on ne l'a noté que dans 0.4 % des cas, sa présence est également minime dans l'Archipel Indo-Malais : RISSLER et GOMEZ en 1911 le signalent dans 1 à 2 % des cas seulement aux Iles Philippines.

Il n'en est pas de même en Afrique où l'*hymenolepis nana* est observé communément en particulier dans l'Afrique Septentrionale. Signalé en Haute-Guinée et au Transvaal par WALKINS — PITCHFORD, il a été principalement étudié en Egypte par WENYON et O'CONNOR, et par FOLEY en Algérie, à Alger même et dans le sud oranais. En 1936, PASCAL le signale dans le Sahara algérois dans une proportion de 8 p. 100. En 1937 enfin ESPIÉ note (bulletin officiel int. hygiène publique) la présence d'un *hymenolepis nana* sur 300 examens pratiqués à Gabès et de deux *hymenolepis nana* sur 200 examens pratiqués à Gafsa. Notons en passant que les régions africaines énumérées ci-dessus et où l'on a rencontré le parasite intestinal avec le plus de fréquence font partie des pays riverains de la Méditerranée. Cela a son importance, comme nous le verrons plus loin,

en étudiant la répartition de l'*hymenolepis nana* dans la région méditerranéenne de l'Europe.

En Asie les nombreux travaux effectués tendent à démontrer la présence peu commune de l'hymenolepis en Indochine; MOTAIS et PONS ne l'ont trouvé que 8 fois seulement sur 2.500 selles examinées. Aux Indes également, ce parasite est peu connu (C. LANE 1909, NONAVUTHY 1924). Cependant CHANDLER en 1917 l'aurait trouvé dans des proportions assez fortes dans différentes régions. C'est ainsi qu'il indique les pourcentages suivants dans sa statistique :

Au Punjab: 10 %.

Aux Indes centrales : 18 %.

Chez des adultes travaillant
aux mines d'Asensol: 28 %.

Au Japon par contre les cas de parasitisme intestinal par *hymenolepis nana* sont très fréquents. Nous nous contenterons de citer les travaux de SAEKI (1921), MAYEOZOKO (1936) et les 50 cas rapportés par TOMITA (1937) (Taiwan, Igakhi, Jasski bl. med. assoc. Formosa), auteur auquel nous devons d'ailleurs l'étude clinique la plus complète de ce parasitisme. Récemment encore YUMOTO (Yoshika) et CO (Childen) signale la présence d'œufs d'*hymenolepis* dans une proportion de 3,17 % sur 126 examens de selles (Tropical Diseases Bulletin, January 1939, page 251. Human infection of Hyménolepis nana in North China) les résultats de recherches portant sur 51.866 sujets et pratiqués au Peiping Union Medical College Hospital de 1926 à 1937. Ses conclusions sont les suivantes : dans 171 cas dont 164 parfaitement étudiés, l'hymenolepis nana fut identifié, ce qui donne un pourcentage de 0,33. Dans 52 cas il existait à l'état isolé, dans 112 cas il était associé à d'autres parasites.

Après avoir passé en revue les diverses statistiques établies pour ces quatre parties du Mon-

de, nous abordons avec beaucoup plus d'intérêt encore, l'étude de la répartition de l'*hymenolepis nana* à travers l'Europe et en particulier en France. Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que ce parasitisme est rarement observé dans les pays européens septentrionaux, mais que par contre il l'est très fréquemment en Europe méridionale (BRUMPT 1936, p. 717).

C'est ainsi qu'il fut reconnu en Grèce, en Macédoine par JOYEUX (7 %), en Roumanie par ZOTTA et COLL 1934 (1 %), en Russie à Odessa, où un rapport officiel de 1930 a donné un pourcentage de 12,9 % à 6,3 %; en Géorgie à Batoum, par GORDADSE et KAMALOW 1929 (7 %), en Belgique par MALVOZ (1910) qui rapporte quelques cas. En Portugal, par A. BETTENCOURT (6,5). Mais la présence de l'*hymenolepis nana* est notée avec une particulièrement fréquence dans deux pays méditerranéens voisins de la France : l'Espagne et l'Italie.

En Espagne, après les travaux de SADI DE BUEN et LUENGO, de LOPEZ NEYRA et TORRES LOPEZ, FIDEL FERNANDEZ, à la suite de recherches scientifiques pratiquées sur les enfants des écoles de Grenade, signale une proportion de 9 % d'*hymenolepis nana* parmi les cas de parasitisme.

En Italie, et plus particulièrement en Sicile, GRASSI indique le taux de 3 à 10 %. Dans: the Tropical Diseases Bulletin de Janvier 1939, (page 35), GIULIO [(Buonomini), Diffusione dell elmintiasi in alcuni centri della Campania] note 22 cas d'*hymenolepis nana* sur 430 examens de selles.

En présence de ces statistiques, il est étonnant de constater combien peu d'observations d'*hymenolepis nana* ont été relatées jusqu'à ce jour en France. Ce vers, en effet, passe pour très exceptionnel en notre pays (MORENAS). BRUMPT (1936) signale dans son

traité de parasitologie les cas de THIRY, CHATIN et GARIN; GUIART, CADE et MORENAS (dans la région lyonnaise), MORENAS lui-même (1939) parle dans son ouvrage : *Entérites et colites parasitaires*, de 5 ou 6 cas seulement connus chez nous, dont un observé par lui-même. Mais à ces quelques cas il faut ajouter ceux constatés dans la région méditerranéenne et dont il n'est pas fait mention. En effet, dès 1926, JUILLET, GALAVIELLE et BOUSQUET retrouvent l'*hymenolepis nana* chez un jeune enfant de 22 mois, en nourrice à Ganges (Hérault). Ils le retrouvent également chez une fillette de 5 ans habitant Frontignan.

En 1934, c'est VOVAN CAN qui, dans le laboratoire du Professeur JOYEUX à Marseille, mentionne deux nouveaux cas chez des enfants n'ayant pas quitté la région et trois autres chez des enfants habitant Marseille mais natifs respectivement de Calabre, de Palerme et des environs de Zurich. Pour les deux premiers l'infestation locale est certaine; pour les trois autres son origine reste douteuse. En tout, sur 200 enfants examinés, VOVAN CAN trouve un pourcentage de 2.5.

En 1935 HARANT et VERNIÈRE apportent un nouveau cas montpelliérain chez un enfant où ils mettent en évidence des œufs caractéristiques d'*hymenolepis* après plus de 650 examens de selles (bulletin de l'académie des Sciences et des Lettres de Montpellier, Mars 1936, n° 66).

A cette époque d'ailleurs, Mlle VERNIÈRE note dans sa thèse (Parasitisme intestinal chez l'enfant dans la région de Montpellier, Novembre 1936) ce cas de parasitisme à *hymenolepis nana*, isolé de 50 autres de parasitisme intestinal.

En Février 1939 enfin MM. EUZIÈRE et HARANT ont l'occasion d'observer un nouveau cas d'*hymenolepis nana* découvert chez une fillette de 8 ans, présentant des accidents nerveux à caractères comitiaux

et dont nous étudierons plus loin et en détail l'observation.

Ce dernier cas, ajouté aux deux de JUILLET, GALAVIELLE et BOUSQUET (1922) et aux deux certains de VOVAN CAN (1934) — nous éliminons volontairement les trois autres cas dont l'infestation locale n'est pas certaine — serait le sixième cas observé dans le Midi de la France. Avec les six cas mentionnés par MORENAS, cela donnerait un total de douze actuellement connus pour notre pays. Comparativement avec les pays méditerranéens voisins, et d'une façon générale avec tous les pays du bassin méditerranéen il semblerait que la France jouit d'une certaine exception vis-à-vis de l'*hymenolepis nana*. Nous avons vu précédemment que pour beaucoup d'auteurs, et BRUMPT en particulier, ce ver peut exister en grande abondance dans un pays et être presque absolument méconnu dans un autre, alors que tous deux ont un climat identique: c'est peut-être le cas pour la France. Mais il semble aussi que les recherches sur ce parasite intestinal n'ont pas eu encore chez nous, l'ampleur qu'il nécessiterait, et il est fort probable que si on le recherchait méthodiquement, dans toute la France et tout particulièrement dans la région méditerranéenne, les cas signalés ne manqueraient pas d'être beaucoup plus fréquents.

CHAPITRE II

ROLE PATHOGENE DE L'HYMENOLEPIS NANA.

La pathogénie de l'*Hymenolepis nana* — cestode minuscule — prend souvent l'aspect de la pathogénie de toute helminthiase, mais il faut remarquer qu'alors que les accidents déterminés par les vers intestinaux en général, donnent de préférence une symptomatologie enterocolitique avec quelques phénomènes divers surajoutés; l'*hymenolepis*, au contraire, ne semble donner qu'assez rarement un syndrome enterocolique net, mais donne lieu plutôt à des réactions extra-intestinales caractérisées par leur intensité et surtout par leur gravité.

1°) *Symptômes de l'helminthiase en général.*

De nombreux auteurs, SOUBEN (1928), MAGRASSI (1928), PENSO (1931), ALBERT et PAULINO (1933) ont fait porter leurs travaux sur l'étude de cette question. De nombreuses descriptions en ont été données. Nous nous sommes surtout inspirés — pour en faire le résumé — des travaux de J. GUIART (1930), de BRUMPT (1936), de NEVEU LEMAIRE (1936) et de MORENAS.

À propos des manifestations cliniques dûes aux vers intestinaux, NOBECOURT (1933) nous enseigne que « les parasites intestinaux ont en pathologie humaine un rôle dont l'importance est diversement appréciée comme le montrent les mémoires et les rapports de JOYEUX et BAER (1931). Ils peuvent réaliser des phénomènes variés. Ils interviennent par des processus complexes, par une action spoliatrice, toxique, traumatique, infectieuse, irritante et inflamma-

toire. Ils causent des manifestations digestives, cutanées, nerveuses, respiratoires. Très souvent au contraire, l'infestation parasitaire ne se manifeste par aucun trouble. Il est difficile de dire jusqu'à quel point ces parasites restent inoffensifs. » Ces quelques phrases résument brièvement toute la symptomatologie clinique que peut revêtir l'helminthiase intestinale.

Mais s'il est avéré que les troubles provoqués par les vers intestinaux sont nombreux et complexes, aussi variables comme forme que comme intensité (GUIART) ; s'il est reconnu également qu'un porteur de parasite intestinal n'est pas obligatoirement un malade, c'est-à-dire qu'il peut ne présenter aucun symptôme, même pas de troubles intestinaux, il n'en reste pas moins certain que ce sont les réactions intestinales d'entéro-colite qui sont le plus souvent observées (BRUMPT). Ces réactions sont motivées par la congestion constante de la muqueuse intestinale où se sont profondément fixés les scolex des parasites. Elles trouvent leur explication également dans l'infiltration lymphoïde toujours importante qui suit l'inflammation et dans l'existence de petites ulcérations parfois nombreuses et d'où s'écoule une faible quantité de sang mise en évidence dans les selles par la réaction de WEBER. On peut noter alors un véritable syndrome entéro-colitique caractérisé par une diarrhée jaunâtre, parfois légèrement sanglante, et très tenace. Cette diarrhée et ce suintement, minime mais constant, finissent, dans un temps plus ou moins long, par entraîner l'apparition d'une anémie, quasiment constante dans l'helminthiase. A un stade plus avancé, les œdèmes et la cachexie peuvent faire leur apparition (MORENAS).

Sans trop entrer dans le détail, nous pouvons noter très succinctement les symptômes caractéristiques de chaque grande catégorie d'helminthes.

Les TRÉMATODES ont une symptomatologie trop particulière pour que nous nous y arrétions dans ce travail.

Les CESTODES répondent au tableau précédemment tracé des réactions entéro-colitiques pures, pouvant à la longue se compliquer de phénomènes surajoutés. Les sujets porteurs de *cestodes* ont presque uniquement des symptômes digestifs. Ils présentent fréquemment de la boulimie, et la faim est souvent tellement impérieuse chez eux qu'ils cherchent par tous les moyens à la satisfaire ; elle prend parfois même l'aspect de « faim douloureuse » classiquement décrite dans l'ulcus gastrique. Mais d'autres fois par contre, l'appétit fait complètement défaut. En plus de ces symptômes le malade peut éprouver des nausées, des vomissements. Les digestions sont fréquemment lentes et difficiles, accompagnées d'éruptions et de renvois acides.

Des sensations douloureuses ne sont pas rares, très variables, siégeant principalement au niveau de l'abdomen, elles ont parfois l'allure de simples coliques, parfois aussi elles sont comparables à des sensations de pincements, de reptation ou de boule qui se déplace. Il faut noter cependant que toutes ces douleurs disparaissent généralement au moment des repas, mais elles reviennent par la suite.

Chez la femme et les enfants, des accidents d'ordre réflexe atteignant le système nerveux, peuvent se produire mais c'est plutôt rare. Les symptômes dominants sont donc la *diarrhée* et une *anémie* secondaire parfois grave, occasionnée par une toxine que secréteraient les cestodes. Cette toxine — plus ou moins violente — résorbée dans les vaisseaux intestinaux, passerait dans la circulation générale où elle détruirait les globules rouges (BRUMPT).

Dans les cas de présence de TAENIAS, les symptômes nombreux peuvent se diviser en deux groupes : les troubles digestifs et les troubles nerveux.

a) *Troubles digestifs* : ce sont les mêmes que pour les cestodes en général, mais on note surtout :

Une modification de l'appétit.

Des gastralgies d'intensité variable;

Une haleine fétide;

Parfois du hoquet et du pyrosis.

Les troubles intestinaux souvent très peu marqués consistent surtout en alternatives de diarrhée et de constipation, accompagnées de réactions névropathiques.

Des troubles hépatiques, plutôt rares, mais pouvant rappeler les symptômes de la colique hépatique, avec ictère intermittent ou parfois aussi une cirrhose au début.

b) *Troubles nerveux* : Ces derniers sont inconstants; ils existent surtout chez des individus prédisposés et présentant une tare nerveuse héréditaire ou personnelle (NEVEU-LEMAIRE). Ces troubles excessivement variés, vont depuis la crise hystériforme et épileptiforme et la chorée jusqu'au syndrome de méningite aiguë, couramment dénommé « méningisme vermineux ».

Beaucoup d'autres troubles nerveux peuvent apparaître : troubles moteurs, troubles médullaires, troubles sensoriels, troubles sensitifs, troubles psychiques. Mais comme leur fréquence est relativement rare dans les cas de parasitisme à *tænia* et comme elle est par contre, très importante dans les cas de parasitisme à *hymenolepis nana*, nous nous réservons de les décrire plus en détail en étudiant le syndrome donné par ce parasite.

Les NÉMATODES donnent une symptomatologie assez différente de celle des cestodes. Les réactions en-

tero-colitiques sont presque exceptionnelles, mais par contre les troubles extra-intestinaux sont fréquents et nombreux, et en particulier, les troubles nerveux paroxystiques d'ordre toxo-anaphylactique (BRUMPT). Nous mettons volontairement de côté les symptômes pouvant être donnés par suite de la migration du parasite dans les divers organes. Nous ne retiendrons que les manifestations les plus fréquemment constatées dans de pareils cas. Elles sont de deux ordres : digestif et nerveux.

a) au point de vue de l'appareil digestif, en plus des signes communs à toute helminthiase, on note des coliques péri-ombilicales, douleurs subites, vives spongitives (GUIART). Une douleur vive, caractéristique, réveillée par le palper profond de la paroi abdominale dans le voisinage du Mac Burney.

b) au point de vue nerveux : on note principalement :

du prurit anal (oxyure).

de l'insomnie.

des convulsions.

des crises épileptiformes, des paralysies diverses.

Du strabisme et de la cécité d'origine inexpliquée. Ces accidents peuvent revêtir une forme très grave dans nos régions. Elle n'est cependant pas aussi extrême que dans les pays chauds où la mort succède avec une rapidité parfois foudroyante à des signes extra-intestinaux très intensément accusés.

2°) Symptomatologie du parasitisme à *hymenolepis nana*.

Comme le dit fort justement BRUMPT (Traité de parasitologie, t. I, p. 780), l'*hymenolepis nana* qui est comme son nom l'indique, le plus petit taenia parasite de l'intestin humain, est aussi celui qui sem-

ble jouer le rôle le plus important en pathologie. Les manifestations pathologiques entraînées par sa présence sont autrement intenses que les troubles bénins des *Taeniasis ordinaires* (EUZIÈRE et HARANT). Elles peuvent être rencontrées au cours de toute helminthiase mais d'une façon beaucoup plus exceptionnelle et en tout cas elles n'atteignent jamais le degré d'acuité qu'elles revêtent avec l'*hymenolepis nana*.

Alors que les Cestodes en général, donnent de préférence, nous l'avons vu, des réactions d'ordre entéro-colitique l'*hymenolepis* lui, n'en donne que de très frustes, souvent même il n'en donne pas du tout, mais contre il se manifeste dans la grande majorité des cas, par des réactions extra-intestinales extrêmement marquées et tout particulièrement par des phénomènes nerveux dont l'intensité et la gravité sont parfois très importants. Il est curieux de remarquer à ce propos avec MORENAS, que le tableau clinique donné par l'*hymenolepis nana* est en grande partie différent du syndrome observé chez les porteurs de cestodes, et qu'il se rapproche beaucoup par contre du syndrome donné par le parasitisme dû aux petits nématodes.

C'est ici justement qu'intervient la notion et le facteur du nombre et de la taille. On sait que les Cestodes ou les Nématodes de grande taille, — les grands taenias, tout comme les grands *ascaris* — sont la plupart du temps admirablement bien supportés par l'intestin de l'homme et ne donnent lieu à aucune réaction; mais on sait également qu'il n'en est pas de même pour les *nématodes* et pour les *cestodes* de petite taille: l'étude de l'*hymenolepis nana* est convaincante à ce sujet.

Le nombre plus ou moins grand des parasites intervient lui aussi très certainement dans l'intensité plus ou moins grande des phénomènes observés (EUZIÈRE et HARANT). On peut en effet admettre en

principe avec J. GUIART « que la gravité des accidents est en proportion inverse de la taille des Helminthes, mais en proportion directe de leur nombre ». Il est évident que plus la muqueuse intestinale sera irritée par un nombre plus ou moins grand de scolex profondément fixés, plus l'intensité des accidents sera grande elle-même. Or justement *Hymenolepis nana* se trouve généralement en très grande abondance dans l'intestin parasité. C'est ainsi que LUTZ en a compté plus de 200 dans un cas. GRASSI de 50 à 5.000 exemplaires chez un même enfant; BACIGAPULO enfin en a trouvé 7.360 dans un seul cas en Argentine.

Du fait donc du plus ou moins grand nombre de parasites, les phénomènes constatés peuvent être ou nuls ou au contraire très importants. Mais d'une façon générale « tous les porteurs présentent une association de symptômes différemment dosée » (EUZIERE et HARANT).

Ces symptômes divers sont d'ordre :

- 1) *Digestif* : Modification de l'appétit, sialorrhée, gastralgies, douleurs abdominales vagues sans siège précis.
Parfois « une faim douloureuse », alternatives de diarrhée et de constipation.
- 2) *Circulatoire* : Palpitations, troubles vaso-moteurs, cardiaques, légère tachycardie, arythmie, affaiblissement du pouls ; la tension artérielle est peu touchée.
- 3) *Nerveux* surtout : Insomnie, agitation et terreur nocturnes, vertiges, mélancolie, céphalées, convulsions. On peut noter également de l'enuresie nocturne due à des troubles médullaires.

4) *Général*: léger fébricule, fatigue générale, pâleur plus ou moins prononcée, anorexie.

5) *Humoral et sanguin*: Tous ces symptômes s'accompagnent d'une anémie parfois grave et dûe davantage à une diminution de l'hémoglobine du sang qu'à une diminution du nombre de globules rouges.

L'éosinophilie est pour ainsi dire constante, générale faible, variant de 5 à 3 p. 100, elle peut cependant être notable : JOYEUX a noté jusqu'à 13 p. 100 et QUINENA plus de 19 pour cent.

Lorsqu'il est en grande abondance dans l'intestin l'*hymenolepis nana* donne lieu alors à un syndrome beaucoup plus net et beaucoup plus caractérisé. Sur un fond d'entéropathie chronique se superposent des signes nerveux très importants, dûs vraisemblablement à l'imprégnation toxique de l'organisme parasité. (EUZIÈRE et HARANT).

Ce nouveau syndrome est donc caractérisé par des troubles enteropathiques et surtout par des troubles nerveux ; quelques troubles anaphylactiques peuvent se rencontrer aussi.

1) *Troubles enteropathiques*: Ce sont ceux que nous avons signalé plus haut, leur intensité n'est jamais très marquée et ils passent aisément au second plan, éclipsés par les accidents nerveux qui eux occupent une place prépondérante.

2) *Troubles nerveux* : Ils peuvent être très nombreux et très variés.

a) *Troubles de la sensibilité* : algies et paresthésies diverses pouvant siéger un peu partout. Hyperesthésies, anesthésies.

— *Troubles sensoriels*: Perversion du goût et de l'odorat.

Modification de l'audition : bourdonnements d'oreilles, surdité.

Manifestations oculaires surtout ; strabisme et nystagmus temporaire, inégalité pupillaire, illusions d'optique, asthénopie accommodatrice, diplopie transitoire, amaurose et même cécité momentanée ou périodique, blépharospasme.

- *Troubles moteurs*, de beaucoup les plus importants, consistants en : convulsions, crises hystériformes et épileptiformes, chorée, syncopes, parésies diverses, tics et spasmes, syndrome bulbaire même, hypotonie des sphincters ; paralysies de certains muscles de la face et de l'œil, paralysies d'étendue variable entraînant de l'aphonie, de la toux, du laryngospasme, très fréquent, des accès de suffocation pouvant amener de la cyanose, de l'asphyxie, et parfois même occasionnant la mort. Citons en passant l'observation classique de FILATOW relative à la mort subite par spasme du larynx d'un enfant porteur de 300 hymenolepis nana. On peut assister enfin à un véritable tableau de méningite aiguë, avec raideur de la nuque, un Kernig, du rétrécissement pupillaire, de la rétraction abdominale, de l'hyperesthésie, une raie méningitique sans modification de L. C. R. : c'est la «pseudo-méningite vermineuse» ou «méningisme vermineux» bien étudié par GUILLAIN et GARDIN dans une communication à l'académie de Médecine (1922).

- *Troubles médullaires* : Caractérisés surtout par de l'incontinence nocturne d'urine.
- *Troubles psychiques* : terreurs nocturnes, hypocondrie, modification du caractère, parfois

même affaiblissement des facultés intellectuelles.

- 3) *Troubles anaphylactiques et généraux*: On peut constater quelques fois des œdèmes fugaces, de l'œdème de QUINCKE, mais ce qu'il est important de noter surtout, c'est que toutes ces manifestations s'accompagnent à la longue d'un fléchissement de la santé générale : la lassitude, la faiblesse, l'amaigrissement, et surtout l'anémie ne tardent pas à faire leur apparition et viennent aggraver encore le tableau déjà sévère.

PATHOGENIE:

La pathogénie de tous ces troubles semble devoir être rattachée à une Toxémie dont le point de départ serait le parasite lui-même. En effet l'action spoliatrice est insignifiante, quant à l'action traumatique elle est bien négligeable. Tout au plus «les mouvements incessants du rostre pourraient-ils irriter les terminaisons nerveuses des plexus sympathiques et déterminer des réflexes». c'est du moins l'opinion de R. BLANCHARD. (NEVEU, LEMAIRE).

L'action toxique au contraire déterminée par des produits secrétés par le ver et pouvant persister longtemps après lui dans l'organisme, jouerait un rôle prépondérant surtout dans la genèse des troubles nerveux. Mais les avis sont encore partagés sur ce point.

Venant illustrer d'une façon parfaite les notions exposées ci-dessus, un cas d'*hymenolopis nana* à manifestations extra-intestinales, vient d'être observé tout récemment à Montpellier même par MM. EUZIERE et HARANT. La rareté des cas signalés en France et surtout la forme nerveuse pure, constatée en l'oc-

currence, — c'est la première, — croyons-nous, observée avec autant de netteté dans notre région, — ont inspiré notre travail. Ne voulant diminuer en rien la valeur et la précision de cette observation parue dans «*La Médecine*» de Février 1939 (N° 2, page 133) en tête d'un article de MM. EUZIÈRE et HARANT intitulé : Accidents nerveux imputables à *Hymenolepis nana*, nous la reproduisons ci-dessous in-extenso.

OBSERVATION:

«La jeune X... a huit ans depuis le 15 Octobre 1938. Son père et sa mère se portent bien. Le père aurait cependant présenté à plusieurs reprises des petits vers blancs dans les matières fécales. Il s'est toujours refusé à un examen médical. La mère a eu une première grossesse normale il y a aujourd'hui 22 ans; il en est résulté une fille bien portante qui est aujourd'hui mariée. Elle a eu, quatre ans après, un avortement à trois mois de grossesse. Enfin elle a eu un enfant mort-né venu à terme deux ans après sa fausse couche. Une quatrième grossesse lui a donné l'enfant qui fait l'objet de l'observation actuelle.

Cette enfant est née à terme; bien constituée, et jusqu'à l'âge de quatre ans n'a rien présenté de particulier. Il y a quatre ans au milieu de la nuit, ses parents l'entendirent souffler bruyamment: ils se levèrent et la trouvèrent raidie, la tête rejetée en arrière, bleue, les yeux éversés. La crise entrecoupée de phases de repos a duré plusieurs heures. L'enfant était sans connaissance et comme indifférente et insensible à tout appel. Revenue à elle, aucun souvenir de la crise ne subsistait en elle; les jours qui suivirent la crise, elle resta inquiète, instable, comme angoissée.

Onze mois après le premier accident, elle en eut un second, analogue, mais moins dramatique. C'était

l'hiver et quelques jours après elle eut une broncho-pneumonie.

De quatre à sept ans elle a trois crises.

De sept à huit, elle en a quatre.

Les deux dernières remontent l'une au 30 août 1938, l'autre au 13 Janvier 1939 (tout récemment au mois de juin, une nouvelle crise s'est produite, semblable aux précédentes).

Peu de temps après la première crise, elle a eu une «jaunisse qui a bien guéri».

L'examen objectif est négatif: c'est une enfant normale, bien développée, mais plutôt mièvre.

Au premier examen des matières fécales, pratiqué avant toute concentration, présence de nombreux œufs d'*hymenolepis nana* (environ un tous les deux champs microscopiques).

Il nous paraît légitime de rattacher les accidents nerveux à caractère comitiaux présentés par la malade à ce parasitisme.

Comme on le voit, cette observation est un exemple frappant de parasitisme intestinal à *hymenolepis nana* sans aucune symptomatologie entéro-colitique, et se manifestant uniquement et à plusieurs reprises par des crises assez longues simulant parfaitement les crises comitiales, et suivies de phénomènes d'amnésie et d'obnubilation mentale. Dans les antécédents de la petite malade on ne décèle aucune affection pathologique ; c'est tout au plus si un avortement de sa mère à trois mois de grossesse, suivi de la venue au monde à terme d'un enfant mort-né, deux ans après, peut faire soupçonner une spécificité possible ou tout au moins une tare congénitale prédisposant cette petite malade aux accidents nerveux. Ce qui ressort par contre de cette observation, c'est l'apparition brutale et sans prodromes d'accidents nerveux graves, chez

une enfant apparemment en excellente santé. C'est aussi la coïncidence de ces accidents avec une abondance de parasites considérable, puisque la présence des œufs d'*hymenolepis nana* fut mise en évidence même sans aucune concentration préalable, et à raison d'un œuf tous les deux champs microscopiques. C'est donc bien un cas d'Helminthiase à *hymenolepis nana* à forme nerveuse pure : c'est ce qui en fait la valeur et la curiosité.

Nous aurions voulu pouvoir comparer cette observation avec d'autres ayant trait au même parasitisme; en dégageant principalement les manifestations nerveuses constatées par les différents auteurs. Malheureusement la plupart de ces constatations furent faites à l'étranger et la rareté des observations françaises ne nous a pas permis d'en tirer des éléments suffisamment nets et précis pouvant être utilisés pour ce travail comparatif. De toutes les observations que nous avons eu en main, nous n'avons retenu que les cinq de VOVAN CAN (Marseille 1935). Si les accidents nerveux y sont réduits à bien peu de chose, du moins démontrent-ils l'extrême variété des symptômes primitifs donnés par l'*hymenolepis nana*. Dans deux de ces observations, ce parasite fut trouvé dans les selles à l'état isolé: les deux enfants entrèrent à l'hôpital avec respectivement comme diagnostic : le premier: fièvre typhoïde et le second: ictère catarrhal. Aucun signe nerveux important n'est signalé dans ces deux cas. Parmi les trois autres, on note deux diagnostics d'entrée d'entérite ou diarrhée; et un de néphrite aiguë, mais dans ces trois cas l'*hymenolepis nana* était associé à d'autres parasites intestinaux, entre autres le *Trichuris trichiura* et l'*Ancylotoma duodénale*. Les phénomènes nerveux chez ces enfants se réduisaient à de l'énurésie nocturne. Par contre dans les cinq cas VOVAN CAN a noté une anémie caractérisée par une baisse des globules rouges aux environs de 3.800.000

à 3.420.000 ainsi qu'une éosinophilie très faible, aux environs de 3 pour cent.

Mais nous le répétons, les observations n'étaient pas assez nombreuses et surtout pas assez détaillées pour que nous puissions en tirer des arguments suffisamment valables.

TRAITEMENT

De nombreux médicaments ont été préconisés pour le traitement de l'helminthiase. Parmi ceux-ci, le *Tétra-chlorure de Carbone* a été utilisé depuis longtemps dans les cas d'helminthiase animale ; mais depuis 1922, il tend à être employé également pour le traitement des helminthiases humaines, pur ou mélangé à de l'essence de *Chenopodium*. Son emploi est assez courant aux îles Fidjii ainsi que dans le Sud des Etats Unis.

Le *tetrachlorethylène*, seul ou mélangé à de l'essence de *Chenopodium* aurait l'avantage d'être plus actif que le tétrachlorure de Carbone.

Le *Thymol* finement pulvérisé donne également de bons résultats, mais il donne volontiers aussi des accidents d'où le danger de son emploi.

L'*essence de Chenopodium* au contraire, extraite du *Chenopodium ambrosoïdes* et surtout de ses variétés, est très efficace, moins toxique, et mieux toléré par les malades que le thymol. Son principe actif est l'*ascaridol*. Très efficace dans le traitement des helminthiases dues aux vers ronds (ascarides, oxyures, ankylostome) elle permet d'expulser très facilement les *hymenolepis nana* (A. CHANDLER).

Ceux-ci sont pourtant des parasites tenaces, dont il est difficile de se débarrasser. La petite malade dont nous avons reproduit l'observation en est une preuve puisqu'elle a présenté 8 crises en 4 ans. Leur évolution à cycle fermé, en effet chez un seul hôte tout en permettant l'auro-infestation continuelle confère au parasite une résistance très grande à l'action des anthelminthiques.

MM. EUZIÈRE et HARANT ont conseillé à leur petite malade, l'essence de *Chenopodium* qui lui a été administrée sous forme de Chemontol.

Nous empruntons la règle du traitement généralement employé à BRUMPT (traité de Parasitologie, V^e édition, Paris, Masson 1936, Tome I; p. 939). Le malade prend le matin à jeun, 3 doses séparées par des intervalles de une ou deux heures; puis deux heures après la dernière dose on lui administrera un purgatif salin. On donnera XV gouttes d'essence pour chaque dose à un adulte. Cette dose sera seulement de II gouttes pour un enfant de 1 à 2 ans, de II à V gouttes pour un enfant de 3 à 5 ans, de VII à VIII gouttes pour un enfant de 6 à 10 ans, de VIII à XII gouttes de 11 à 16 ans et au-dessus de 50 ans. Il faut diminuer les doses si les individus sont affaiblis ; ce médicament est contr'indiqué chez les femmes enceintes.

La cure doit être suspendue si, après la 1^{re} ou la 2^{me} dose, la malade ressent des bourdonnements d'oreilles. Une surdité d'une durée de quelques jours peut résulter de l'ingestion de doses trop fortes. (A. RIFF, 1921). Mais en général, ce médicament ne donne pas de troubles graves. BRUMPT (1936, p. 940) est très formel sur l'absence de toxicité du médicament, quand il est administré pur et aux doses requises. SORONDO CAMPANIERA (1937), dans une thèse récente, confirme l'utilité et l'absence de toxicité relative de cet anthelmintique. Les quelques rares cas d'intoxication mortels publiés sont dûs le plus souvent à l'emploi de doses incorrectes ou à des fautes dans l'administration du médicament.

Nous concluons avec MM. EUZIÈRE et HARANT que « l'essence de *Chenopodium* est un médicament actif et éprouvé dont la prescription s'impose ».

CONCLUSIONS

De l'étude qui précède, nous pensons être autorisés à tirer les quelques conclusions suivantes :

1°) Les vers intestinaux, accusés trop facilement par les uns, paraissent par contre trop méconnus par beaucoup d'autres ; cependant comme ils peuvent donner lieu à des manifestations pathologiques très diverses et souvent graves, il semble que la possibilité de leur existence devrait être plus souvent suspectée, non seulement pour éviter des erreurs de diagnostic étiologique, mais encore parce que les symptômes constatés ne disparaissent qu'avec l'expulsion hors de l'intestin des parasites en cause.

2°) Les cas d'*helminthiase intestinale à hymenolepis nana* rapportés en France, sont extrêmement rares ; une douzaine seulement seraient connus à l'heure actuelle ; sur ces 12, six ont été observés dans la région méditerranéenne.

L'*hymenolepis nana*, par contre, est très fréquent en Espagne, en Italie, et dans l'Afrique du Nord ; en somme dans tout le bassin méditerranéen.

Il semble qu'il y ait là une discordance dûe probablement à ce que ce parasite n'a pas été jusqu'à ce jour recherché avec l'ampleur nécessaire dans notre pays. Des recherches systématiques pourraient en révéler une fréquence beaucoup plus grande.

3°) L'*hymenolepis nana*, le plus petit cestode parasite de l'homme ne donne pas fréquemment un syndrome clinique entero-colitique, comme tous les cestodes ; il donne plutôt un syndrome caractérisé par

des phénomènes extra-intestinaux tout comme les petits nematodes.

Ces phénomènes extra-intestinaux sont principalement des phénomènes nerveux. Leur intensité et leur gravité semblent être inversement proportionnelles à leur taille et directement proportionnelles à leur nombre.

4°) Le cas du malade de MM. EUZIÈRE et HAFANT, dont l'observation a été rapportée, est une illustration frappante de l'*helminthiase intestinale à hymenolepis nana à forme nerveuse pure*.

5°) Bien que parasite extrêmement tenace, grâce à son évolution à cycle fermé, l'*hymenolepis nana* est facilement expulsé par l'essence de *Chenopodium*, qui, administrée correctement, ne cause aucun malaise appréciable.

BIBLIOGRAPHIE

ANDREWS (Mary N.). — The Incidence of Intestinal Parasites in the Wuhan Area. Chinese, Méd. J. 47, 1933.

BAER (J.-G.). — La pathogénie de quelques Helminthiases. *Revue Suisse Zool.* 1932.

BARRERA (J. M.) et RIVA. — Index of intestinal helminthiasis in school population of Argentina. *Semana médica*, 2, 1927.

BOUSQUET (G.). — Contribution à l'étude de la faune parasitaire de l'intestin de l'Homme à Montpellier et dans ses environs. *Thèse de pharmacie*, Montpellier, 1926.

BROQUIN-LACOMBE. — Sur un nouveau cas de présence de l'*Hymenolepis nana* chez l'enfant (*Gazette Médicale de Paris*, t. VIII, pp. 203-404, 1913)

BRUMPT (E.). — Précis de parasitologie, t. I, Masson, Paris, 1936.

DAVIDOFF (P. D.). — Helminthiasis in children. *Brit. Journal, Children*, 31-193-205. July-Sept. 1934.

ESPIÉ (A.). — Parasitisme intestinal infantile en Tunisie. *Arch. Inst. Past. Tunis*, avril, n° 24, 2, 1936

FERNANDEZ (Fidel). — Parasitisme intestinal chez les enfants sains. *Arch. des mal. de l'appar. dig. et des mal. de nutrit.*, t. 26, n° 6, juin 1936.

FERNANDEZ (F.), CASTILLA (D.). — Le parasitisme intestinal chez l'enfant. *Arch. a medig. chirurg. y spécial*, t. 38, n° 23, 813-816, 15 décembre 1935.

GALAVIEILLE, JUILLET et BOUSQUET. — Recherches sur la faune parasitaire de l'intestin de l'Homme à Montpellier et dans ses environs. — 46° Congrès de l'association française pour l'avancement des sciences, Montpellier, 1922.

GARIN et CHANCEL. — L'*Hymenolepis nana*, nouveau parasite de l'Homme observé en France (*Gazette des Hôpitaux*, t. LXXX, pp. 1237-1242, 1913).

GUIART (G.). — Précis de Parasitologie. 3^e édit., Baillière et fils, édit., Paris, 1910.

HARANT (H.). — Une statistique locale d'examens parasitologiques. *Arch. soc. sciences méd. et biol.*, Montpellier, 1935.

HARANT (H.), VERNIÈRES (P.) et BUNNAG (D.). — Nouvelles remarques sur le parasitisme intestinal à Montpellier. *Congrès Soc. savantes*, Montpellier, Avril 1936.

HARANT (H.). — Les *Tœnias* (*Hymenolepis*), *Bull. Acad. sciences et lettres*, Montpellier, 1936.

JOYEUX (Ch.). — Cycle évolutif de quelques Cestodes. *Recherches expérimentales. Thèse de doctorat ès-sciences*, Paris, 1920.

JOYEUX (Ch.). — Epidemiologie, Prophylaxie et Thérapeutique des Helminthiases. *Biol. méd.*, 5-1924

JOYEUX et FOLEY. — Recherches épidémiologiques sur l'*Hymenolepis nana* et sur l'*Hymenolepis fraterna*. *Arch. de l'Institut Pasteur d'Algérie*, t. VII, fasc. I, pp. 31-50, Mars 1929.

JOYEUX (Ch.) et BAER (J.). — Quelques faits relatifs à la pathogénie et à la thérapeutique des helminthiases. II^e Congrès int. pathol. comp. 1931.

JUILLET, CALAVIELLE et BOUSQUET. — Sur deux nouveaux cas de parasitisme par l'*Hymenolepis nana* (LEUCKRAT). *C. R. du 46^e Congrès de l'Assoc. franç. pour l'avancement des sciences*. Montpellier, 1922.

KELLER (A.-E.) et LEATHERS (V.-S.). — The Incidence and Distribution of *Ascaris lumbricoides*, *trichuris trichura* and *hymenolepis nana* in Mississippi. *Amer. Jl. Hyg.* Vol. 20, n^o 3, nov. 1934.

LÉO. — Helminthes et Protozoaires les plus fréquents. Expansion scientifique française, édit. Paris, 1929.

MAGRASSI (Antonio). — L'elmintiasi sulla sindrome abdominale acuta dei bambini. *La clinica Pediatrica*, Sept. 1938.

MAYEOZOKO (S.). — On the Distribution of *Hymenolepis nana* in Taito Préfecture South Eastern Part of Formosa, and its Mode of Infection. (*Jl Med. Assoc. Formosa*), 1935.

MORENAS (R.). — L'anaphylaxie dans l'helminthiase intestinale. *Arch. maladies de l'appar. digestif*, XVI, 9-1926.

MORENAS (R.). — Entérites et Colites parasitaires. (Masson, Paris, 1939).

NEVEU-LEMAIRE. — Traité d'Helmintologie médicale et vétérinaire. Vigot, édit., Paris, 1936.

NOBÉCOURT, BIDOT et COMMINOS. — Recherches sur le parasitisme intestinal chez les enfants de la région parisienne. *Arch. mal. des enfants*, XXXVI, 6. 1933.

PARDINA (José-M.). — Parasitosis intestinal infantil. *Précisa Méd.*, Argentina, 1935.

PASCAL (S.-M.). — Essai médical sur le Mzab (Sahara Algérois). *Arch. Institut Pasteur d'Algérie*, mars, vol. 12, 1934.

POUBLAN (H.). — Contribution à l'étude du parasitisme intestinal dans la région parisienne. *Thèse*, Paris, 1926.

PRINGAULT. — Le parasitisme intestinal de la région de Marseille. *Bull. soc. de Pathol. Exact.*, t. XIV, p. 151, 1921.

ROMERO CALATOYUD (A.). — 27 casos de teniasis por *Hymenolepis nana*. *Medicina Paisés Calidos*, Madrid, 6-3-1933.

SOUBEN. — Méfaits pathologiques des vers intestinaux chez l'enfant et chez l'adulte. *Soc. de thérapeutique*, 18 avril 1928.

Tropical diseases Bulletin. — London, Bureau of Hygiène, vol. 36, January 1939, p. 35; March 1939, p. 251.

Mlle VERNIÈRE (Paulette). — Remarques sur le Parasitisme intestinal chez l'enfant, dans la région de Montpellier. *Thèse Montpellier*, 1936.

VO-VAN-CAN. — Les helminthiases dans la population infantile de la région provençale. *Marseille Médical*, n° 13, 5 mai 1934.

VO-VAN-CAN. — Recherches épidémiologiques sur l'Helminthiase dans la population infantile de la région provençale. *Thèse Marseille*, 1935.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

ATELIERS BRUGUIER
NIMES

